

Probleme der Patientenführung bei der kieferorthopädischen Behandlung

von

Eicke Schmalfuß

aus

Berlin

1971

1972 № 134



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548403_0082

Aus der Klinik und Poliklinik
für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten
der Universität Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Prof. Dr. Dr. G. Steinhardt)

Probleme der Patientenführung bei der kieferorthopädischen Behandlung

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt

von

Eicke Schmalfuß

aus

Berlin

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. G. Koch
Referent: Priv.-Doz. Dr. H.G. Sergl
Korreferent: Prof.Dr.Dr. G. Steinhardt
Tag der mündl. Prüfung: 7.12.1971

Inhalt

	Seite
A) Einführung	2
1. Die Forderung einer effizienten kiefer- orthopädischen Behandlung	2
2. Aufgabenstellung	3
B) Probleme der Patientenführung	4
I. Literaturübersicht	4
1. Determinierende Faktoren für die Mitarbeit des Patienten	4
a) Persönlichkeitsfaktoren	4
b) Umweltfaktoren	7
c) Der Zeitfaktor	9
2. Die Beurteilung der Mitarbeit des Patienten	13
a) Beurteilung der prospektiven Mitarbeit	13
b) Beurteilung der Zuverlässigkeit im Tragen der Behandlungsgeräte	19
c) Kontrolle über die Einhaltung der Behand- lungstermine	20
3. Maßnahmen zur Gewinnung der Mitarbeit	22
a) Information und Instruktion	22
b) Pädagogische Maßnahmen	25
II. Umfrage bei Fachzahnärzten für Kieferorthopädie	31
1. Methode	31
2. Ergebnisse	31
C) Zusammenfassung	40
D) Literaturverzeichnis	41

A) Einführung

1. Die Forderung einer effizienten kieferorthopädischen Behandlung

Wenn man davon ausgeht, daß in der Bundesrepublik Deutschland jedes dritte Kind einer Kieferregulierung bedarf (REICHENBACH 1955, E. MÜLLER 1959, HOTZ 1961), kommt man bei einer durchschnittlichen Jahrgangsstärke von ungefähr einer Million* und einer mittleren Behandlungsdauer von drei Jahren auf eine Zahl von ca. einer Million behandlungsbedürftiger Kinder. Dem stehen ca. 700 Fachzahnärzte für Kieferorthopädie gegenüber. Selbst wenn man berücksichtigt, daß ein Teil der kieferorthopädischen Behandlungen von praktischen Zahnärzten übernommen wird, könnte der anfallende Behandlungsbedarf - vorausgesetzt die Kinder kommen zur Behandlung - im Augenblick wohl kaum bewältigt werden. Eine Vermehrung der Zahl kieferorthopädisch tätiger Kollegen wäre vielleicht eine Lösung.

Vordringlicher erscheint es jedoch, die Effizienz der kieferorthopädischen Tätigkeit zu erhöhen, d. h. die Zahl der in einer Zeiteinheit erfolgreich zu Ende behandelten Fälle zu vergrößern. Die Dringlichkeit dieser Forderung ergibt sich aus der Tatsache, daß Behandlungen in einem relativ hohen Prozentsatz vorzeitig abgebrochen oder mit einem Mißerfolg abgeschlossen werden (22 % der in einem kieferorthopädischen Institut und 13 % der in einer privaten Praxis behandelten Fälle, nach SCHMUTH 1962).

*nach Angabe des Statistischen Bundesamtes Wiesbaden

Das technische Problem, die Planung und Herstellung geeigneter Apparaturen, ist eine Seite der Arbeit des Kieferorthopäden. Im wissenschaftlichen Schrifttum nimmt dieses Problem neben der Diagnostik und der Grundlagenforschung einen breiten Raum ein.

Eine andere Seite der kieferorthopädischen Tätigkeit ist wissenschaftlich kaum erforscht, obgleich sie praktisch von eminenter Bedeutung ist, nämlich die Probleme der Patientenführung. Es setzt sich immer mehr die Erkenntnis durch, daß die Patientenführung wesentlich über den Erfolg kieferorthopädischer Behandlungen und die Effizienz kieferorthopädischer Arbeit entscheidet.

2. Aufgabenstellung

In unserer Studie soll erstens zusammengestellt werden, was bisher in der Literatur über das Thema Patientenführung erschienen ist. Zweitens soll in einer Umfrage an einer repräsentativen Stichprobe eruiert werden, welche Einstellung Fachzahnärzte für Kieferorthopädie zu verschiedenen Problemen der Patientenführung haben.

B) Probleme der Patientenführung

I. Literaturübersicht

1. Determinierende Faktoren für die Mitarbeit des Patienten

Es bedarf kaum der Erwähnung, daß die Mitarbeit des Patienten wesentlich über den Behandlungserfolg entscheidet. Alle Maßnahmen, die der Beurteilung und Gewinnung der Kooperationsbereitschaft des Patienten dienen, sind in diesem Zusammenhang von Interesse. Voraussetzung für solche Maßnahmen ist die Kenntnis jener Faktoren, die die Mitarbeit des Patienten beeinflussen.

a) Persönlichkeitsfaktoren

Ein bestimmender Faktor für die Mitarbeit soll in den Persönlichkeitseigenschaften des Kindes gegeben sein. Nach DAUSCH-NEUMANN (1967) sollen die von HEINRICH beschriebenen Verhaltenstypen auch in der kieferorthopädischen Behandlung ein charakteristisches Verhalten zeigen. Das "normale Kind" mit artigem Benehmen bringe beste Voraussetzungen für einen positiven Behandlungserfolg, könne allerdings gelegentlich auch Schwierigkeiten machen. Das "ängstliche Kind" verlange sehr viel Einfühlungsvermögen. Am meisten Schwierigkeiten habe der Kieferorthopäde wohl mit dem "widerspenstigen Kind" wegen seiner schlechten Beeinflußbarkeit. Das "geltungs-süchtige Kind" könne sehr unterschiedlich reagieren und müsse auf seine Kooperationsbeständigkeit

genau geprüft werden.

HATTEMER (1960) weist auf den Unterschied zwischen extravertierten und introvertierten Kindern hin. Zu extravertierten Patienten finde man guten Kontakt und der Patient mache anfangs mit großem Eifer mit. Später sei dagegen mit leichter Ablenkbarkeit und Unzuverlässigkeit zu rechnen. Das introvertierte Kind sei zwar zunächst verschlossen und scheu, bleibe jedoch viel interessierter und ausdauernder, wenn das Vertrauen gewonnen sei.

Die kieferorthopädische Behandlung stellt einen gewissen Stress dar, der aber in keiner unmittelbaren Beziehung zu Schmerzen oder konkreten Unannehmlichkeiten während der Behandlung steht (LUSTMAN 1960, HERREN u. Mitarbeiter 1966, MAJ u. Mitarbeiter 1967). Nach FELDSTEIN (1957) sowie MAJ u. Mitarbeitern (1967) soll vielmehr ein Zusammenhang mit der emotionalen Situation des Kindes bestehen. Die Zusammenarbeit werde dadurch behindert, daß das Kind seine Angst und seine Probleme in die Behandlung projiziere. BRÜCKNER (1965) meint, manche Nachlässigkeit der Kinder im Verlauf der Behandlung müsse nicht auf eine ablehnende Haltung gegenüber den Behandlungsmaßnahmen zurückgeführt werden; sie könne auch die Folge von Vergeblichkeit, emotionalen Schwankungen und einer wechselnden Interessenlage sein.

Die Frage, ob die Intelligenz des Kindes einen Einfluß auf die Mitarbeit bei der kieferorthopädischen Behandlung hat, ist nach den bisherigen Untersuchungen negativ zu beantworten. Nach DAUSCH-NEUMANN (1967)

soll keine Korrelation zwischen Intelligenz und Mitarbeit bestehen, obgleich eine gewisse Tendenz zu erkennen ist, wonach die überdurchschnittlich intelligenten Kinder eher bei den kooperationswilligen und die unterdurchschnittlich intelligenten Kinder eher unter den nachlässigen Kindern zu finden sind.

Auch die Ergebnisse von Persönlichkeitstests, und zwar des Rorschach-Tests bei FRIEDRICH und STRUNZ (1967) und des "California Test of Personality" bei GABRIEL (1965), zeigten nur eine schwache Korrelation mit der tatsächlichen Mitarbeit. HERRMANN (1967) stellte in einem Farbwahltest eine gewisse Vorliebe der schlecht mitarbeitenden Kinder für die Farbe blau und der gut mitarbeitenden Kinder für die Farbe rot fest. Die Deutung dieses Phänomens ist sehr schwierig. Der Zusammenhang ist ausserdem zu gering, um daraus Schlüsse ziehen zu können.

Psychisch gestörte Kinder, Kinder mit überstarker Motorik, Stammer und Stotterer zeigen meist auch gestörtes Verhalten, was die kieferorthopädische Behandlung erschweren kann. Eine Kontraindikation für die kieferorthopädische Behandlung ergibt sich nach ASH (1951) daraus nicht. Kinder, die unter ihrem durch die Anomalie entstellten Äusseren leiden, lassen nach WARD (1953) und GERSHARTER (1968) eine gute Mitarbeit erwarten.

b) Umweltfaktoren

Da die Kinder bekanntermaßen stark äußeren Einflüssen unterliegen, war zu erwarten, daß auch Umweltfaktoren für die Mitarbeit des Patienten entscheidend sind.

Vor allem den Eltern mit ihrem individuellen Erziehungsstil kommt in diesem Zusammenhang ausschlaggebende Bedeutung zu. Ihr Einfluß ist jedoch metrisch schwer zu erfassen. ALLAN und HODGES (1968) versuchten einen Zusammenhang zwischen psychologischen Faktoren der Persönlichkeit der Eltern und dem Kriterium der Mitarbeit der Kinder nachzuweisen und verwendeten dabei eine Modifikation des "Maryland Parent Attitude Survey" von Donald PUMPROY und die "Adjektive Check List" von Harrison GOUGH. Die Autoren fanden jedoch keine signifikante Korrelation. ZIEGLER (1965) konnte dagegen eine statistische Beziehung zwischen der Einstellung der Eltern zur Schule und der Mitarbeit der Kinder in der kieferorthopädischen Behandlung nachweisen. Nach Untersuchungen von KREIT (1968) ist auch ein Zusammenhang mit dem Eltern-Kind-Verhältnis wahrscheinlich. Eher noch ist die unmittelbare Einstellung der Eltern zur kieferorthopädischen Behandlung für den Behandlungserfolg entscheidend. Bei den gut mitarbeitenden Patienten zeigt das Elternhaus reges Interesse an der Behandlung. Bei den schlecht verlaufenden Fällen haben die Eltern meist nicht genügend Verständnis für die Behandlung; sie nehmen die Belastungen nur widerwillig auf sich

(KIRCHNER 1957).

Über den Einfluß des sozioökonomischen Status der Eltern auf den Behandlungsfortgang ist man geteilter Meinung. Während BRÜCKNER (1965) aufgrund seiner Untersuchungen behauptet, daß er nicht von Bedeutung sei, fand ERPENSTEIN (1965) die Mitarbeit der Kinder von Arbeitern und von Selbständigen weit- aus weniger zufriedenstellend als die Mitarbeit der Kinder von Angestellten und Beamten. Aus einer Arbeit von GLOCKMANN (1968) geht hervor, daß Arbeiterkinder signifikant häufiger ausgezeichnete bis gute Mitarbeit zeigen als Kinder von Intellektuellen. Zwischen anderen Berufsgruppen fand er keine gesicherten Unterschiede.

Ob es sich positiv auf die Mitarbeit des Elternhauses und letztlich auch des Kindes auswirkt, wenn die Behandlungskosten eine spürbare finanzielle Belastung darstellen, ist nicht restlos geklärt. BRÜCKNER (1965) konnte diese These nicht bestätigen. VETTER und SCHEIBE (1955), BINDER (1967) u. a. vertreten dagegen die Ansicht, daß es dort, wo die Behandlung kostenlos durchgeführt wird, häufiger zu vorzeitigem Behandlungsabbruch und zu Mißerfolgen kommt.

KIRCHNER (1957) fand allgemein bei den negativ verlaufenden Fällen eine Häufung von Auffälligkeiten im häuslichen Milieu. Vor allem die Berufstätigkeit der Mutter übt einen ungünstigen Einfluß auf den Behandlungsfortgang aus. BRÜCKNER (1965) und GLOCKMANN (1968) konnten diesen Zusammenhang jedoch nicht bestätigen.

Nach GLOCKMANN (1968) sollen Einzelkinder und Patienten mit bis zu zwei Geschwistern eher zu guter Mitarbeit bereit sein, als solche mit drei und mehr Geschwistern. KIRCHNER (1957) meint beobachtet zu haben, daß eine mäßige Beanspruchung der Kinder durch die Betreuung von Geschwistern, durch Hilfe bei der Hausarbeit und durch außerschulischen Unterricht sich nicht negativ auf die Behandlung auswirken muß. Nur eine übermäßige Belastung der Kinder sei in diesem Zusammenhang ungünstig zu bewerten.

c) Der Zeitfaktor

Inwieweit in verschiedenen Lebensabschnitten eine unterschiedliche Kooperationsbereitschaft und damit unterschiedliche Voraussetzungen für eine erfolgreiche kieferorthopädische Behandlung gegeben sind, ist nicht endgültig geklärt. Man nimmt an, daß etwa ab dem 4. Lebensjahr das Kind so weit zugänglich ist, daß eine Behandlung grundsätzlich möglich ist (WITT 1969, JENKINS et al. 1953, DEMISCH 1965). Nach DEMISCH (1965) wird in allen Altersstufen in ungefähr einem Viertel der Fälle das Behandlungsziel nicht erreicht. KIRCHNER (1957) vertritt die Auffassung, daß grundsätzlich in jedem Lebensalter eine kieferorthopädische Behandlung durchgeführt werden kann. In den meisten Arbeiten

werden dagegen die altersabhängigen Unterschiede in der Kooperationsbereitschaft kieferorthopädischer Patienten herausgestellt. ALLAN und HODGES (1968) fanden bei ihrer Untersuchung eine Korrelation zwischen Alter und Mitarbeit. Danach soll sich die Kooperation mit zunehmendem Alter verschlechtern. Diese amerikanische Untersuchung bezieht sich allerdings vorwiegend auf Behandlungen mit festsitzenden Apparaturen.

BROEKMAN (1967) beurteilte die Mitarbeit in Abhängigkeit vom Behandlungsbeginn getrennt bei 281 Mädchen und 219 Jungen. Die Kooperationsbereitschaft der Mädchen - bei Behandlungen mit herausnehmbaren Apparaturen - war bis zum 10. Lebensjahr gut und fiel dann erheblich ab. Den Grund für die günstige Mitwirkung vor dem 10. Lebensjahr sieht BROEKMAN im Einfluß der Eltern, genauer gesagt darin, daß hier die Eltern offensichtlich frühzeitig die Gebißabweichungen feststellten und an deren Behebung stark interessiert waren. Die schlechteste Mitarbeit beobachtete der Autor bei den Mädchen, die zwischen 12 und 14 Jahren zur Behandlung kamen. Er führt diese Schwierigkeiten auf die in diesem Alter stattfindende hormonelle Umstellung zurück. Nach dem 14. Lebensjahr zeigen sich wieder günstigere Bedingungen für eine kieferorthopädische Behandlung. Die größere Beachtung ästhetischer Faktoren dürfte nach Meinung von BROEKMAN dafür bestimmend sein. Bei den Jungen zeigte sich ein anderes Bild. In der jüngsten Altersgruppe von 8 bis 10 Jahren war die Mitarbeit besonders

schlecht. BROEKMAN meint, daß die Eltern entstehende Anomalien bei Jungen dieses Alters eher hinnehmen als bei Mädchen. Die günstigste Mitwirkung stellte er bei Jungen fest, die im Alter zwischen 10 und 12 Jahren in Behandlung genommen wurden. Danach fiel die Anzahl der Fälle, die erfolgreich abgeschlossen werden konnten, rasch ab. Der hohe Prozentsatz an negativen Fällen bei Jungen, die das 14. Lebensjahr überschritten hatten, spricht nach BROEKMAN dafür, daß die Eitelkeit in der Motivation der heranwachsenden Jungen eine untergeordnete Rolle spielt.

HATTEMER (1963) hat das Behandlungsalter in Parallele zur psychischen Entwicklung des Kindes gesetzt. Aus entwicklungspsychologischen Erkenntnissen kommt er auf deduktivem Weg zu interessanten Feststellungen. So sieht HATTEMER im Alter von 6 bis 8 Jahren günstige Voraussetzungen für eine kieferorthopädische Behandlung gegeben.

GERSHARTER (1968) empfiehlt, neben den allgemeinen Entwicklungstendenzen in jedem Fall auch die individuellen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Wenn die augenblickliche psychische Situation keine günstige Mitarbeit erwarten läßt, sollte man nach Meinung des Autors den Behandlungsbeginn aufschieben.

Da nach allgemeiner Auffassung das Ende einer Behandlung nicht vor dem Abschluß des Zahnwechsels liegen soll, besteht bei Behandlungen im Milch- oder

Wechselgebiß ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Behandlungsbeginn und Behandlungsdauer. SCHMUTH (1966) hat diesen Zusammenhang bei einer Nachuntersuchung behandelter Fälle dargestellt. Er fand bei den relativ kurzen Behandlungszeiten von 1 bis 3 Jahren sowie bei einer mittleren Behandlungsdauer von 3 bis 4 Jahren eine Häufung der zu Behandlungsbeginn 11-jährigen. Die Patienten, deren Behandlung 4 oder mehr Jahre dauerte, waren bei Behandlungsbeginn meist jünger. Kurze Behandlungszeiten scheinen nach Untersuchungen von HERREN et al. (1966), von SCHWARZE (1968) u. a. die Erfolgsaussichten zu erhöhen. KIRCHNER (1957) meint, daß die Nachlässigkeit der Patienten begünstigt wird, wenn die Behandlung zu früh begonnen wird. KETTERHAGEN (zit. n. GABRIEL 1968) stellte bei 184 mit headgear behandelten Patienten fest, daß nach anfänglich guter Mitarbeit mit 18 Monaten ein Sättigungspunkt erreicht wurde. Eine Fortführung der Behandlung sei danach für alle Beteiligten ein Kampf gewesen. Das Nachlassen der Mitarbeitsbereitschaft mit zunehmender Behandlungsdauer hat zu der Forderung geführt, kieferorthopädische Behandlungen nach Möglichkeit spät, etwa in der Schlußphase der Gebißenentwicklung, zu beginnen.

2. Die Beurteilung der Mitarbeit des Patienten

a) Beurteilung der prospektiven Mitarbeit

Nach dem, was eingangs über die Wichtigkeit einer guten Kooperation zwischen Arzt und Patient für den Behandlungserfolg gesagt wurde, ist nur verständlich, daß der Behandler etwas über die zu erwartende Mitarbeit des Patienten wissen möchte. Nicht nur um sich mit den eigenen Dispositionen darauf einstellen zu können, sollte der Arzt die Kooperationsbereitschaft richtig einschätzen. Es ist auch daran zu denken, zumindest in extremen Fällen, eine Behandlung abzulehnen, wenn die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Behandlung nicht gegeben sind.

Das Urteil des Arztes wird sich meist auf seinen persönlichen Eindruck stützen, der mehr oder weniger unreflektiert ist und auf der Erfahrung beruht. Ausdrucks- und Verhaltensmerkmale sowie objektive anamnestische Daten gehen in diesem Gesamteindruck ein.

Nach HERREN (1968) sollte vor allem das Eltern-Kind-Verhältnis berücksichtigt werden. Es sollte überlegt werden: "Ist das Kind folgsam oder lehnt es sich gegen die Autorität auf, werden die Eltern die täglichen und auf die Dauer zermürenden Kontrollaufgaben ausführen, ist bei mangelnder Einsicht, fehlender Selbstdisziplin und Behandlungswilligkeit des Patienten wenigstens der Eltern- einfluß gesichert?" GERSHARTER (1968) gibt als

Regel an: "Ein zutraulicher Patient und eine ausgeglichene Mutter lassen auf ein geordnetes Zuhause und eine gute Mitarbeit schließen; Schwierigkeiten ergeben sich, wenn die Mutter hilflos, gespannt oder hysterisch wirkt". Bei ablehnender Haltung der Eltern gegenüber der kieferorthopädischen Behandlung des Kindes sollte der Arzt grundsätzlich zurückhaltend sein. Wenn die Eltern nicht selbst von der Notwendigkeit der Behandlung überzeugt sind, Bedenken äußern oder über die zeitliche Belastung klagen, sollte man von einer kieferorthopädischen Behandlung Abstand nehmen (VETTER und SCHEIBE 1955, HERREN und Mitarbeiter 1966, ARNOLD 1966).

Bei der komplexen Beurteilung durch den Arzt spielen die Persönlichkeitseigenschaften des Patienten und das, was darüber im vorangegangenen Abschnitt gesagt wurde, sicher eine Rolle. Einschränkung muß jedoch erwähnt werden, daß eine eingehende charakterliche Beurteilung aufgrund einiger kurzzeitiger Kontakte nicht mit Sicherheit möglich ist (KIRCHNER 1957). Man ist deswegen bestrebt, bestimmte Kriterien heranzuziehen.

Das Verhalten des Kindes, z. B. während der Abdrucknahme, während des Röntgens und Fotografierens, kann zwar einen gewissen Aufschluß über die Empfindlichkeit, die Ängstlichkeit, die Duldsamkeit und das Verhalten gegenüber neuen Situationen geben (GERSHARTER 1968), nicht aber eine Information über das Langzeitverhalten, vor allem über die Ausdauer des Kindes. Ein besseres

Kriterium stellt die Zahnpflege und der Zustand des Gebisses als Ausdruck früheren Verhaltens dar. Hieraus kann auf die Einsichtigkeit des Patienten, auf die Einstellung zu einer täglichen, evtl. lästig empfundenen Pflicht und das häusliche Milieu geschlossen werden (HERREN u. Mitarbeiter 1966).

Als weitere Informationsquelle kommt eine freie oder standardisierte Befragung der Eltern, des Kindes oder Außenstehender in Betracht.

HERREN (1968) schildert eine gezielte Unterhaltung mit den Eltern. Dabei sind für ihn Fragen nach der Erfüllung täglicher Pflichten durch das Kind besonders wichtig: "Sind häufige Ermahnungen nötig? Ist das Kind zuverlässig? Wie werden die Schulaufgaben erledigt? Wie geht es in der Schule?" KIRCHNER (1957) machte wie HERREN die Erfahrung, daß gute und gewissenhafte Schüler die Apparaturen anstandslos tragen, während träge Kinder oftmals auch hierin nachlässig sind. Kooperative Patienten machen nach KREIT (1968) ihre Hausaufgaben auch, wenn sie wissen, daß diese nicht nachgeprüft werden. Sie würden nicht ins Kino gehen, bevor sie ihre Schularbeiten beendet hätten. Sie folgen mit gleicher Gewissenhaftigkeit den Anweisungen des Arztes wie den Anordnungen des Lehrers. Unkooperative Patienten haben nach KREIT nicht selten einen Kurzzeitjob nach der Schulzeit; sie beginnen etwas Neues, bevor sie das Alte beendet haben, kommen zu Terminen zu spät oder bleiben fern und hoffen, nicht erwischt zu werden. Auf solche Situationen ist in den Befragungen Bezug zu nehmen.

Die Ergebnisse einer Befragung sind in hohem Maße abhängig vom inhaltlichen Aufbau des Frageschemas, von der geschickten Formulierung der Fragen sowie vom Gespür und der Erfahrung des Explorators. Das gilt besonders für die Befragung der Eltern. Abgesehen von der subjektiven Färbung der Antworten ist damit zu rechnen, daß dem Arzt nicht selten wichtige Informationen vorenthalten werden. Viele Mütter haben Hemmungen, charakterliche Fehler ihrer Kinder oder ein gestörtes Familienleben dem Arzt zur Kenntnis zu bringen. Andere machen schönfärbende Angaben, weil sie eine Abweisung des Kindes befürchten. Manche Mütter wären wohl bereit, wahrheitsgemäß Auskunft zu geben, wollen dies aber nicht vor dem Kinde tun. Es sollte deswegen nicht alles in Gegenwart des Kindes besprochen werden (HERREN u. Mitarbeiter 1966). Wenn von der Mutter keine Angaben über die häuslichen Verhältnisse zu bekommen sind, sollte man das Kind alleine vorsichtig darüber befragen.

Von Außenstehenden sind sicher objektivere Informationen zu erwarten (ASH 1951). GERSHARTER (1968) schlägt vor, den Hauszahnarzt nach der Reaktion des Kindes bei der zahnärztlichen Behandlung und den Arzt nach der körperlichen und geistigen Verfassung des Kindes zu fragen.

ASH (1951) erläutert die Vorzüge eines Kurzgespräches mit dem Lehrer. Dieser kann dem Kieferorthopäden über

die geistigen Fähigkeiten des Kindes und dessen Verhalten in der Schule Auskunft geben. Er kann aufgrund eines intensiveren Kontaktes auch die Persönlichkeit des Kindes besser einschätzen als der Kieferorthopäde. HERREN u. Mitarbeiter (1966) haben einen ausführlichen Fragebogen ausgearbeitet, der den Lehrern vorgelegt wird. Die Lehrer haben dabei die Patienten u. a. nach der Angepaßtheit ihres Verhaltens, nach Selbständigkeit, Einsichtsfähigkeit, Willenskraft und Zuverlässigkeit zu beurteilen.

Der Einsatz psychologischer Tests gibt eine weitere Möglichkeit zur Beurteilung der Patienten. Dabei haben sich einige psychodiagnostische Standardverfahren, wie Zeichentests, projektive Verfahren, Rorschachtest, für die spezielle Aufgabenstellung in der Kieferorthopädie wenig bewährt (HATTEMER 1960, FRIEDRICH und STRUNZ 1967). Eigenschaften, die eine gute Mitarbeit bedingen, werden dabei offensichtlich nicht mit Sicherheit erfaßt. CROWLEY u. Mitarbeiter (1956) stellten fest, daß bei der Beurteilung der Behandlungsfähigkeit von Patienten durch 4 Psychologen unter Zugrundelegung von Testergebnissen nur eine Urteilsreliabilität von $r = 0,50$ erreicht wurde.

Der in Amerika entwickelte "Dental Sentence Completion Test" und der "Dental Thematic Apperception Test" sind in erster Linie auf die allgemein-zahnärztliche und nicht auf die kieferorthopädische Behandlung abgestimmt (CROWLEY et al. 1956).

Dagegen soll durch die projektiven Testverfahren, die von MÜLLER und KLOETERS (1967) entwickelt wurden, speziell die Einstellung zur kieferorthopädischen Behandlung erfaßt werden. Auch einige Situationstests wurden mit Bezug auf die kieferorthopädische Behandlung konzipiert. Im Zahnreinigungstest von HERREN u. Mitarbeitern (1966) gilt als Kriterium für die prospektive Mitarbeit des Patienten die Genauigkeit, mit der er die Instruktionen des Zahnarztes zur Zahnpflege bis zu einem bestimmten Zeitpunkt befolgt hat.

Der Klebestreifentest von DEMISCH (1969) simuliert die Anforderung, die ein Aktivator an den Patienten stellt. Das Kind klebt sich selbst 14 Tage lang jeden Abend beim Zubettgehen, also zu einem Zeitpunkt, zu dem es den Aktivator einsetzen würde, den Mund mit einem Klebestreifen zu. Es führt darüber Protokoll. Wird der Streifen am Morgen unverändert gefunden, ist hinsichtlich der Atemwege und der Kooperationsbereitschaft eine gute Prognose zu stellen. Patienten, bei denen der Test innerhalb von 14 Tagen nicht mehr als zweimal negativ war, zeigten in 15 von 16 Fällen auch bei der nachfolgenden Aktivatorbehandlung gute Mitarbeit. Bei Patienten, die den Streifen nachts mehrmals wegrissen, bestand auch eine starke Abwehr gegenüber dem Aktivator. DEMISCH sieht in der Kombination von Klebestreifentest und einer anamnestischen Erhebung eine ausreichende Grundlage für die Kooperationsprognose. Auch die von GERSHARTER

(1968) beschriebene Probebehandlung ist als ein Situationstest aufzufassen, mit dem die Gewissenhaftigkeit, das Interesse und die Kooperationsbereitschaft des Patienten geprüft werden.

b) Beurteilung der Zuverlässigkeit im Tragen der
Behandlungsgeräte

Über die tatsächliche Mitarbeit, etwa das Tragen herausnehmbarer Behandlungsgeräte, kann man natürlich die Patienten befragen. Man wird dabei jedoch selten eine völlig zutreffende Antwort erhalten. In diesem Zusammenhang ist interessant, daß in einer Untersuchung von DAUSCH-NEUMANN (1967) 43 % der Kinder zugaben, in letzter Zeit ihr Gerät kurzfristig - 9,5 % sogar langfristig - nicht anweisungsgemäß getragen zu haben.

Natürlich geben der Behandlungsfortschritt und der Zustand der Geräte (Beläge, Abkautung) dem erfahrenen Kieferorthopäden Hinweise auf die Verweildauer des Gerätes im Mund des Patienten. Auch von der Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit im Einhalten der vereinbarten Termine wird häufig auf die Zuverlässigkeit im Tragen der Geräte geschlossen (SELBACH 1956, STOCKFISCH 1959, BRÜCKNER 1965), was nach KIRCHNER (1957) nicht unbedingt möglich ist.

Große Hoffnungen knüpft man an Versuche von SCHMUTH (1966) mit Hilfe von Prüfkörpern die Verweildauer der Geräte im Mund zu bestimmen. Damit ließen sich die Aussagen der Patienten auf ihren Wahrheitsgehalt überprüfen.

c) Kontrolle über die Einhaltung der Behandlungs-
termine

Viele kieferorthopädische Behandlungen scheitern an der Unzuverlässigkeit der Patienten und deren Eltern. Die Patienten halten die Behandlungstermine nicht ein oder bleiben überhaupt der Behandlung längere Zeit fern. Es ist daher für den Behandler außerordentlich wichtig, einen guten Überblick über die Behandlungstermine und ihre Einhaltung zu haben, vor allem aber säumige Patienten rasch zu erfassen.

Angaben über geeignete Bestellsysteme findet man, vor allem im deutschen Schrifttum, kaum. SVED (1956) hat vorgeschlagen, die Termine folgendermaßen für 1 Jahr vor auszuplanen. Der Autor teilt jeden Monat in 4 Wochen ein. Da der Monat gewöhnlich 30 oder 31 Tage hat, ergibt sich alle 3 Monate eine freie Woche, die er nach Möglichkeit auf die Zeit bestimmter Feiertage, wie Ostern oder Weihnachten, legt. Die zweite und vierte Woche sind für die laufenden Behandlungen bestimmt. Wenn ein Patient z. B. einen Termin

für den 4. Mittwoch bekommt, muß er jeweils an diesem Tag kommen. Das genaue Datum wird auf der Bestellkarte vermerkt. Muß der Behandler einmal einen oder mehrere Tage der Praxis fernbleiben, kann der Patient am selben Tage der vorhergehenden oder nachfolgenden Woche bestellt werden, ohne daß der ganze Plan in Unordnung gerät. Die erste und dritte Woche sind für neue Behandlungsfälle, für zeitraubende Maßnahmen, wie Anbringen von Bändern bei Behandlungen mit festsitzenden Apparaturen, und für Patienten, die sich in der zweiten und vierten Woche nicht unterbringen lassen, reserviert.

ADAMS (1955) hat ein System entwickelt, das einen guten Überblick über das Erscheinen der Patienten ermöglicht. Seine Behandlungskarten haben am oberen Rand 24 dickumrandete Quadrate, bezeichnet mit den 24 Monaten einer 2-Jahresperiode. Diese sind jeweils in 4 kleinere Felder eingeteilt. Während der Behandlung wird das Behandlungsgerät jeden Monat einmal kontrolliert. Hält das Kind den Termin ein, kommt in das linke obere Feld des betreffenden Quadrates ein Zeichen. Bleibt ein Kind in einem Monat fern, kann dies leicht festgestellt werden. Der Behandler kann darüber hinaus mit einem Blick erfassen, ob der Patient bisher pünktlich und zuverlässig war. Auf der Karte wird auch jeweils der Grund des Fehlens vermerkt. Auch wenn der Patient beobachtet und in größeren Abständen bestellt wird, soll dieses System von Vorteil sein. In diesem Fall wird eine entsprechende Vormerkung in das Quadrat des vorgesehenen Monats

gemacht. Ein Versäumnis wird bei Durchsicht der Karten leicht aufgedeckt.

Ein übersichtliches Krankenblatt erleichtert natürlich auch die Übersicht über den Behandlungsfortgang und erweitert die Kontrollmöglichkeiten. Die von SVED (1956) vorgeschlagene Behandlungskarte ist in 12 senkrechte Spalten unterteilt - eine für jeden Monat. Man geht dabei davon aus, daß pro Monat eine Sitzung stattfindet. Die waagerechten Zeilen sind bestimmten Sachverhalten zugeordnet. In einer Sitzung werden nun die Notizen innerhalb einer Spalte jeweils sachbezogen in die verschiedenen Zeilen geschrieben. Dies hat den Vorteil, daß später alle Bemerkungen, die dieselbe Frage betreffen, z. B. die wichtige Frage der Zahnpflege, rasch in einer Zeile optisch erfaßt und gelesen werden können.

3. Maßnahmen zur Gewinnung der Mitarbeit des Patienten

a) Information und Instruktion

Wichtige Voraussetzungen für eine reibungslose Zusammenarbeit sind eine geeignete Information und Instruktion. Der Patient und seine Eltern müssen klare Anweisungen erhalten, so daß sie in jeder Situation wissen, was sie zu tun haben. Durch Informationen und Erklärungen über die vorliegende Anomalie

und die Art der Behandlung soll darüber hinaus das Interesse und das Verständnis des Patienten und der Eltern geweckt und erhalten werden.

In der Literatur finden sich zahlreiche Hinweise über die Wichtigkeit dieser Maßnahmen, aber wenige klare Empfehlungen. GERSHARTER (1968) betont, wie wichtig es sei, daß die Kinder Erklärungen in einer für sie verständlichen Form erhalten. Dabei sollte erstens die Kieferanomalie erklärt werden, die die Behandlung erforderlich macht. Es sollte zweitens erläutert werden, worin die Behandlung besteht, wie lange sie dauert, und wie oft der Patient zur Sprechstunde kommen muß. Drittens sollten die Aufgaben des Patienten klargemacht und auf die Verantwortung für den Behandlungserfolg hingewiesen werden.

Für FRÄNKEL (1964) stellt die Unterrichtung des Patienten einen eigenen wichtigen Teil der kieferorthopädischen Behandlung dar. Patienten, die neu zur Behandlung kommen, werden an einem bestimmten Tag zur gleichen Zeit bestellt. Nach kurzer klinischer Untersuchung bittet FRÄNKEL Kinder und Eltern in einen Demonstrationsraum, wo er ihnen einen Lichtbildervortrag von etwa 30 Min. Dauer hält. Da im Durchschnitt 15 Kinder daran teilnehmen, bedeutet das einen Zeitaufwand von 2 Minuten pro Kind. FRÄNKEL geht in seinen Erklärungen ausführlich auf die funktionellen Zusammenhänge ein und erläutert die Bedeutung einer oralen Gymnastik. FRÄNKEL stellt den Kindern die Folgen eines Fehlverhaltens anhand von Fotos vor Augen und als

Vergleich den erstrebenswerten Gebißzustand. Im Vordergrund einer solchen Aufklärungsarbeit sollten nach FRÄNKEL immer die positiven Möglichkeiten einer kieferorthopädischen Behandlung stehen. Durch das gemeinsame Hören und Sehen soll ein günstigeres Klima, eine bessere Aufnahmebereitschaft bei Kind und Eltern erreicht werden. Das Gefühl, nicht alleine in dieser Situation zu sein, gibt nach Meinung FRÄNKELs mehr Mut und fördert die Behandlungsbereitschaft.

In amerikanischen Praxen wird der vortragende Arzt zunehmend durch ein audiovisuelles Programm ersetzt, das von der American Association of Orthodontists bezogen werden kann (RICHMOND 1965). Der große Vorteil des audiovisuellen Programms ist nach MULICK (1968), daß es irrtums- und unterlassungsfrei ist und trotzdem persönlich wirkt.

GERLACH (1944) hält es für ratsam, die mündlichen Instruktionen schriftlich zu wiederholen, da die in der ersten Sitzung gegebenen Erklärungen erfahrungsgemäß häufig vergessen oder nicht richtig verstanden werden. GERLACH (1944), VETTER und SCHEIBE (1955) und KRATSCHMAR (1969) haben entsprechende Merkblätter veröffentlicht. Diese beinhalten eine kurze Begründung und Erklärung der kieferorthopädischen Behandlung, Anweisungen zum Tragen der Geräte, zum Aktivieren einer Dehnschraube und zur Tragezeit, Angaben über die richtige Aufbewahrung und Reinigung der Geräte, Ratschläge zum

Verhalten bei unvorhergesehenen Ereignissen und schließlich Hinweise auf die Verantwortlichkeit der Eltern für den Behandlungserfolg. Das ausführlichste Informationssystem ist jenes von KRATSCHMAR. Seine Beratungsblätter sind auf die individuellen Bedürfnisse verschiedener Behandlungen abgestimmt. Sie haben vor allem den Vorteil, daß ihr Stil der kindlichen Mentalität Rechnung trägt.

b) Pädagogische Maßnahmen

Daß sich der Kieferorthopäde bemüht, durch gezielte pädagogische Maßnahmen die Mitarbeit des Patienten zu gewinnen und zu erhalten, ist naheliegend. Eine Kieferregulierung ist nach BALTERS (1954) im echten Sinne des Wortes eine orthopädische, d. h. erzieherische Aufgabe. Man ist geneigt, anzunehmen, die Fähigkeit Patienten zu beeinflussen und zu führen, beruhe auf einer persönlichen intuitiven Gabe, die man in größerem oder kleinerem Maße besitze oder nicht besitze, die weder lehr- noch lernbar sei. Die Gesetzmäßigkeiten, denen das Verhältnis zwischen Arzt und Patient in der Behandlungssituation unterliegt, ist jedoch grundsätzlich erforschbar (SERGL 1966).

Es besteht Einigkeit darüber, daß die erste Aufgabe des Kieferorthopäden darin besteht, den Kontakt mit dem Patienten herzustellen und sein Vertrauen zu

gewinnen. In der ersten Sitzung sollte man deswegen keine größeren Maßnahmen durchführen. Neben der klinischen Untersuchung und weiteren diagnostischen Maßnahmen dient die erste Sitzung vor allem dem Sich-kennenlernen. Der Behandler wird sich dabei vom Kind einiges erzählen lassen, es nach seinen Neigungen und Interessen fragen (GERLACH 1944, HATTEMER 1963). HERREN (1968) legt besonderen Wert darauf, beim Kind die Freude am eingetretenen Anfangserfolg zu wecken. KREIT (1968) und KRATSCHMAR (1969) äußern sich in ähnlichem Sinne. Sobald der Kieferorthopäde eine gute Mitarbeit feststelle, solle er ein begründetes Lob aussprechen, andererseits aber auch seine Unzufriedenheit zeigen, wenn der Patient es an der nötigen Mitarbeit fehlen lasse.

Ein Ausschelten der Patienten oder der Eltern hält FRÄNKEL (1964) grundsätzlich für falsch. Auch wenn er genau weiß, daß die Geräte unregelmäßig getragen werden, spricht er dies als Tatsache in Gegenwart der Eltern nie aus. FRÄNKEL machte die Beobachtung, daß die Mutter das Kind in Schutz nimmt und dabei beharrt, wenn er davon spricht, daß das Kind die Apparate sicher nicht regelmäßig getragen habe. FRÄNKEL meint, es sei besser, den Eltern zu erklären, es fehle ihnen wohl die nötige Energie, sie hätten wohl kein Interesse an der Behandlung, oder das Kind sei eben noch zu klein und zu schwach für eine solche Übungstherapie. Den Vorwurf, daß es an Energie, Einsicht und Willen fehle, ließen Eltern wie Kinder nicht

gerne auf sich sitzen. FRÄNKEL erklärt sich dann jeweils bereit, nochmals einen auf 3 Monate befristeten Versuch zu unternehmen. Ist in diesem Zeitraum kein Fortschritt zu verzeichnen, bedeutet eine weitere Behandlung nach Meinung des Autors nur eine Quälerei für das Kind und ist deswegen aufzugeben. FRÄNKEL berichtet, er sei immer wieder überrascht, daß in den meisten Fällen auf dieses gezielte Vorgehen hin eine positive Wende eintrete.

Wenn der Patient im Hinblick auf das Tragen der Behandlungsgeräte offensichtlich die Unwahrheit sagt oder die Schrauben selbst zurückdreht, sollte man vor allem bei älteren Kindern nicht sofort die Eltern einschalten. Nicht selten genügt es, dem Kind nach dem Aufdecken des Schwindels zu raten, sich alles noch einmal gründlich zu überlegen und zu einem bestimmten Termin in den nächsten Tagen wiederzukommen. In einem freundlichen, ruhigen Ton werden dann die Gründe für sein Verhalten durchgesprochen. Wenn der Patient aber nicht erscheint oder das Gespräch zu keinem positiven Ergebnis führt, ist die weitere Prognose ungünstig, auch wenn die Eltern eine bessere Beaufsichtigung versprechen (FELDSTEIN 1959, HEIDEBORN 1965). JAKOBSHAGEN (1953) sieht die Lüge der Patienten als eine für eine bestimmte psychische Entwicklungsphase charakteristische Erscheinung, die nichts mit der Lüge des Erwachsenen zu tun habe. Das dürfte jedoch nur für die jüngsten kieferorthopädischen Patienten zutreffen.

Wenn Patienten, vor allem sensible, über Schmerzen und Unannehmlichkeiten klagen, sollte der Behandler eine verständnisvolle aber nicht übermäßig bekümmerte Haltung einnehmen. Er sollte ruhig und objektiv auf die Klagen eingehen, aber gleichzeitig daran erinnern, wie kurz die Zeit der unbequemen Behandlung im Verhältnis zu der Zeitspanne sei, während der man sich dann an seinen Zähnen freuen könne (FELDSTEIN 1959).

LUSTMAN (1960) deutet die Möglichkeit an, daß der Patient manchmal die Behandlung unbewußt als Ausdruck der Herrschaft der Erwachsenen und somit als Bedrohung seines Ichs erlebt. Eine Aversion gegenüber dem Behandler dürfte in einem solchen Fall nicht persönlich genommen werden. Der Kieferorthopäde müßte sich hüten, darauf emotional zu reagieren. Die richtige Einstellung zum Patienten werde erleichtert, wenn man sich klar mache, daß man nicht nur Zähne sondern eine Persönlichkeit vor sich hat.

Zuweilen wird die Frage gestellt, ob die Anwesenheit der Eltern während der Behandlung erwünscht sei. Mc COY (1948) fordert die Eltern durch ein Schild im Wartezimmer auf, mit Ausnahme der Konsultationsphase nicht in das Sprechzimmer zu kommen. Er hat die Erfahrung gemacht, daß sich die Kinder alleine wesentlich angepaßter verhalten, während sie in Gegenwart der Eltern öfter Widerstand leisten. LUSTMAN (1960) betont, daß man zu dieser Frage keine allgemeingültigen Regeln aufstellen kann.

Nach GABRIEL (1968) sind bei den pädagogischen Intentionen des Kieferorthopäden stets die Geschlechtsunterschiede der Patienten zu berücksichtigen. So seien Mädchen oft scheu, sie nähmen einen Tadel viel ernster und fügten sich leichter als Jungen. Bei den Anweisungen für Mädchen sollte besonders auf die Ästhetik eingegangen werden. Buben sind nach GABRIEL weniger schüchtern und weniger zutraulich, dagegen sind sie mehr durch Wettbewerb und Leistungsvergleich anzuspornen.

Natürlich verlangen auch die Altersunterschiede und damit die Unterschiede in der Entwicklungsphase der Patienten eine gebührende Berücksichtigung. Ein besonderes Problem stellen dabei die Jugendlichen in der Vorpubertät und Pubertät dar, von denen ein Großteil nach guter Mitarbeit plötzlich Schwierigkeiten macht. Diese Patienten bleiben plötzlich aus, sind unpünktlich oder zerbrechen ihre Apparatur. Sie lehnen sich gegen die Erwachsenenautorität auf und setzen sich dabei auch über die Anweisungen des Arztes hinweg. In dieser Phase ist ein hartes Vorgehen nicht erfolgversprechend (FELDSTEIN 1959). Diese Zeit erfordert ein besonderes Maß an Einfühlungsvermögen und Geduld. Man muß sich dabei besonders um die Einsicht der Patienten bemühen. Vor allem müssen die Jugendlichen erfahren, daß man sie respektiert und ihre Schwierigkeiten ernst nimmt.

Der positive Effekt pädagogischer Maßnahmen wurde in einer Untersuchung von GABRIEL (1968) nachgewiesen (bei headgear-Behandlungen). GABRIEL untersuchte die Patienten zunächst mit dem "California Test of Personality" und einem Interview. Nach den Ergebnissen bildete er

zwei vergleichbare Gruppen. In der einen Gruppe verwirklichte er ein individuelles Programm zur Patientenführung. Die andere Gruppe diente als Kontrollgruppe. Als Grundsatz für dieses besondere Programm galt, dem Patienten das Gefühl einer vertraulichen Zusammenarbeit zu geben. Der Behandler bereitete den Patienten auf Unannehmlichkeiten vor und beantwortete alle seine Fragen. Das Kind wurde laufend über den Behandlungsfortschritt, über Möglichkeiten der Kostenverringerung sowie über die durch gute Mitarbeit zu erzielende Verbesserung und Verkürzung der Behandlung informiert. Der Behandler betonte seine Autorität als Fachmann, gab häufig Anweisungen, verwies auf das Ziel, das erreicht werden sollte. Er apellierte an die Vernunft und erklärte, wie notwendig die Unterstützung durch das Kind sei. Als Ergebnis zeigte sich, daß die Patienten der Versuchsgruppe den kieferorthopädischen Apparat durchschnittlich länger trugen als die Patienten der Kontrollgruppe.

Die Möglichkeiten der Einwirkung auf den Patienten hängen auch von der Häufigkeit der Sitzungen ab. Nach HERREN (1966) sollen bei schlecht mitarbeitenden Patienten die Intervalle zwischen zwei Sitzungen kurz gehalten werden. Allgemeinverbindliche und wissenschaftlich fundierte Angaben über das optimale Intervall finden sich in der Literatur nicht. Es findet meist nur Erwähnung, daß die einzelnen Behandlungsgeräte unterschiedliche Sitzungsintervalle verlangen.

II. Umfrage bei Fachzahnärzten für Kieferorthopädie

1. Methode

An 200 niedergelassene Kieferorthopäden wurde ein Fragebogen (s. Anhang) verschickt. Die Adressen wurden dem Mitgliederverzeichnis der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie nach dem Stand vom 15. März 1969 entnommen. Die Auswahl erfolgte nach dem Zufall. 75 Fragebogen kamen z. T. sehr ausführlich beantwortet zurück.

2. Ergebnisse

Zur Frage 1: Alle Befragten mit einer Ausnahme lehnen eine Behandlung gelegentlich ab.

Zur Frage 2 (Abb. 1): Die Kriterien, nach denen die Ablehnung erfolgt, sind sehr unterschiedlich. Über ein Drittel (36 %) der Befragten gibt als Ursache dafür ganz allgemein das Alter an. Wenige äußern sich spezifischer. Sie wollen nach dem 12., 14. bzw. 16. Lebensjahr bei ungünstigen gingivalen Verhältnissen keine Behandlung mehr beginnen. Geringfügige Anomalien und das Mißverhältnis zwischen Behandlungsaufwand und der zu erreichenden Verbesserung sind für 25 % der Befragten Grund für die Ablehnung. 21 % führen bei Desinteresse des Kindes, bei voraussehbarer schlechter Mitarbeit und bei schlechter Erziehung des Kindes keine Behandlung durch. Für 16 % ist eine gute Mundhygiene, für ebenso viele ein guter Gebißzustand Voraussetzung für einen Behandlungsbeginn. Bei negativer Einstellung der

Eltern bzw. deren geringem Verständnis lehnen 16 % der Befragten die Behandlung ab. Interessant ist die Skepsis von drei Kieferorthopäden gegenüber der Behandlung von Internatskindern.

Zur Frage 3 (Abb. 2): 39 % der Kieferorthopäden beurteilen die voraussichtliche Mitarbeit der Kinder nach dem allgemeinen Eindruck. Einige davon achten im besonderen auf die Aufgeschlossenheit, den Intellekt und das Benehmen des Patienten. 28 % der Befragten legen Wert darauf, herauszufinden, ob das Kind unter seiner Zahnstellung leidet, ob es Interesse an der Behandlung hat, ob es bei den ersten Sitzungen pünktlich ist und ob es gewillt ist, die Apparatur gewissenhaft zu tragen. 36 % bewerten die Behandlungsbereitschaft nach dem allgemeinen Eindruck, den die Eltern machen, fast ebenso viele, nämlich 33 %, nach dem Interesse der Eltern für die Verbesserung der Zahnstellung ihrer Kinder. 12 % beurteilen die voraussichtliche Mitarbeit nach der Mundhygiene. Ebenso viele beachten auch das Alter der Patienten. Einige Kieferorthopäden warnen vor Behandlungen jenseits des Alters von 12 Jahren. Interessant ist die skeptische Haltung einiger Kieferorthopäden gegenüber Internatskindern und Kindern aus reichem Elternhaus. 4 % der Befragten rechnen mit einer positiven Auswirkung einer finanziellen Belastung des Elternhauses auf die zu erwartende Mitarbeit. Die Berufstätigkeit der Eltern wird als Faktor nur einmal erwähnt. 13 % der Befragten geben offen zu, die Mitarbeit vorher nicht, bzw. nur mit Einschränkung beurteilen zu können.

Gründe für die Ablehnung der Behandlung

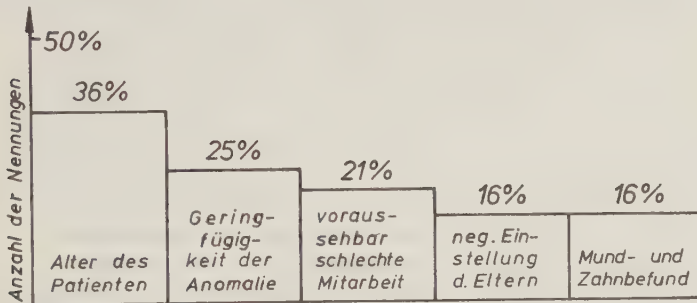


Abb. 1.: Angaben über die Gründe für eine Ablehnung der Behandlung; Anzahl der Nennungen bezogen auf die Zahl der beantworteten Fragebogen.

Beurteilung der prospektiven Mitarbeit nach:

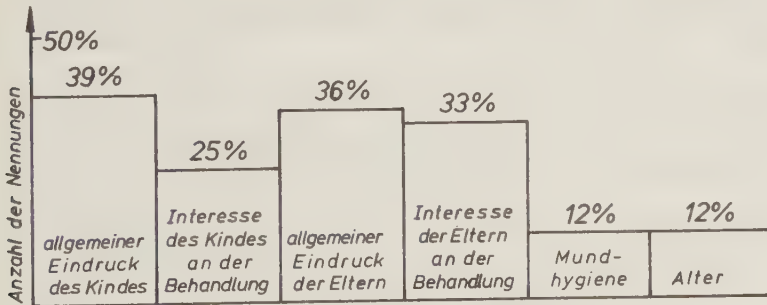


Abb. 2.: Beurteilung der prospektiven Mitarbeit des Patienten nach verschiedenen Kriterien; Anzahl der Nennungen bezogen auf die Zahl der beantworteten Fragebogen.

Zur Frage 4: Die voraussichtliche Mitarbeit ist für 50 % der Befragten kein Gesichtspunkt bei der Wahl der Apparatur. 39 % berücksichtigen die Kooperation, 11 % richten nur in seltenen Fällen ihre Therapie danach aus.

Zur Frage 5 (Abb. 3): 0,9 % der Fälle werden im Durchschnitt bei den Kieferorthopäden im Vorschulalter begonnen. 36 % der Befragten geben an, überhaupt keine Kinder vor der Einschulung zu behandeln. Nach Schätzungen werden durchschnittlich im Alter von

6/7 Jahren	7 %
8/9 Jahren	52 %
10 - 14 Jahren	33 %
über 14 Jahren	7 % der Behandlungen begonnen.

Zur Frage 6: Der Mittelwert der von den Kieferorthopäden geschätzten durchschnittlichen Behandlungsdauer beträgt 3,1 Jahre.

Zur Frage 7: Die längste Behandlungsdauer, die einem Patienten zugemutet werden kann, liegt nach Meinung der Befragten durchschnittlich bei 4,4 Jahren.

Zur Frage 8: Der Abstand zwischen zwei Kontrollsitzen während der aktiven Behandlungszeit wird im Durchschnitt mit 3 1/2 Wochen angegeben.

Zur Frage 9: Als Kontrolle über die Einhaltung von Behandlungsterminen dient bei 41 % der Befragten das Bestellbuch, bei ebenso vielen die Kartei. Diese wird monatlich oder vierteljährlich durchgesehen. 11 % der Befragten sondern die Karteikarten der nicht erschienenen Patienten aus und führen eine sog. Säumniskartei.

Einige lassen eine eigene Kontrollkarte bzw. ein Kontrollbuch für unentschuldigtes Fehlen von der Helferin führen. Ebenfalls 11 % benutzen Karteikartenreiter-systeme, um Sicherheit über das regelmäßige Kommen der Patienten zu haben. Interessant ist die Idee eines Kieferorthopäden, der sich mit Hilfe einer magnetischen Stecktafel, bei der jedes Kind sein Namensschild hat, Übersicht über sein Patientengut verschafft.

Zur Frage 10 (Abb. 4): Die Instruktionen und Informationen werden zu 65 % mündlich und schriftlich, zu 27 % nur mündlich und zu 8 % nur schriftlich gegeben. Die Merkblätter, die von Kieferorthopäden eingesandt wurden, beinhalten alle fast das gleiche, sind jedoch mehr oder weniger ausführlich.

Am Anfang wird meist kurz ganz allgemein der Sinn der Behandlung erläutert.

Es folgen Hinweise auf die Neueingliederung von Geräten: "In den ersten zwei bis drei Stunden tritt oft verstärkter Speichelfluß ein, der jedoch bald nachläßt. Der in den ersten zwei bis drei Tagen auftretende Druck oder eine kurzzeitige erhöhte Empfindlichkeit der Zähne ist nicht bedeutsam. Der Apparat soll nur eine Weile herausgenommen und dann wieder eingesetzt werden. Erst wenn die Beschwerden nach der angegebenen Zeit nicht nachlassen, muß der Kieferorthopäde aufgesucht werden. Zur Erzielung einer klaren Aussprache ist es am Anfang wichtig, die S-, Z- und T-Laute zu üben". Ein Kieferorthopäde schlägt vor, daß sich die Eltern täglich eine viertel Stunde lang laut vorlesen lassen.

Die Zeit der Benutzung des Gerätes ist in den meisten Instruktionen angegeben. Es wird vorgeschrieben, die Geräte nur beim Essen, Trinken, Naschen und beim Sport nicht zu tragen. Ein Kieferorthopäde erwähnt besonders die Gefahr für das Gerät beim Kauen von Sahnebonbons und Kaugummi. Weiterhin ist darauf hingewiesen, daß bei fehlender Mitarbeit die Behandlung von seiten des Kieferorthopäden abgebrochen und eine private Liquidation gestellt werden kann.

Der Vorteil des intensiven Tragens der Apparate und die Folgen des nur kurzfristigen Aussetzens werden in den meisten Merkblättern besonders betont. Manchmal wird dem besonderer Nachdruck verliehen durch Ergänzungen wie: "Für die Behandlung gibt es keine Sonntagspause und keine Ferien". Im Krankheitsfall muß das Gerät täglich wenigstens während einiger Stunden getragen werden.

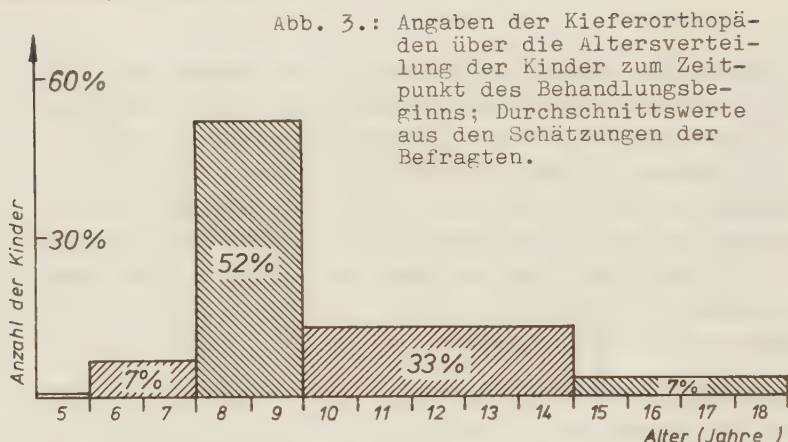
Hinsichtlich der Handhabung wird betont, das Gerät möglichst am Kunststoff und nicht an den feinen Drahtklammern anzufassen. Bei Störungen und Beschwerden soll unabhängig vom nächsten Termin der Patient sofort in die Sprechstunde kommen. Zur Pflege soll der Apparat zweimal täglich mit der Zahnbürste unter fließendem Wasser bzw. mit einem Prothesenreinigungsmittel gereinigt werden, eine besonders wichtige Pflicht vor der Aufbewahrung. Das Gerät einzuwickeln und in die Hosentasche zu stecken ist verboten. Es soll in einen Behälter gelegt werden. Eine intensive Zahnpflege während der Behandlungszeit, und zwar nach jeder Mahlzeit, im besonderen vor dem

Einsetzen des Gerätes, wird den Kindern nahegelegt. Das Kind wird auf die Pünktlichkeit und auf die Pflicht der Abmeldung bei Verhinderung hingewiesen. Das Merkblatt informiert den Patienten darüber, daß sich die Behandlungsdauer nicht im voraus bestimmen läßt und auch nach Abschluß der Korrektur die Geräte noch längere Zeit laut Anweisung getragen werden müssen. Die Kenntnisnahme der Merkblätter lassen sich manche Kieferorthopäden von den Eltern bestätigen.

Eine besondere Information sind die von zwei Kieferorthopäden erwähnten Schreiben, die diese vor den großen Ferien an die Patienteneltern verschicken. Die Kieferorthopäden erinnern die Eltern daran, in der bevorstehenden Reisezeit den Kindern die kieferorthopädischen Apparate mitzugeben, um ihnen die Erneuerung schlechtsitzender Apparate nach den Ferien zu ersparen. Ein Kieferorthopäde läßt das Gerät während der Reise nur nachts tragen. In dieser Zeit sollen Schrauben nicht weitergedreht werden.

Zur Frage 11: 68 % der befragten Kieferorthopäden gewinnen anhand von Aufzeichnungen in der Karteikarte Übersicht über den Fortgang der Behandlung. 31 % vergleichen meist zusätzlich das Anfangsmodell mit dem gegenwärtigen Zustand. 11 % erwähnen die Anfertigung von Zwischenmodellen (meist jährlich) zur Dokumentation des Behandlungsfortgangs. Drei Kieferorthopäden messen den Schraubenspalt und bestimmen dadurch den Grad der Dehnung.

Behandlungszeitpunkt



Instruktionen und Informationen

mündl. 8%	schriftlich 27%	schriftlich und mündlich 65%
--------------	--------------------	---------------------------------

Abb. 4.: Art der von den befragten Kieferorthopäden gegebenen Instruktionen und Informationen.

Beurteilung der effektiven Mitarbeit nach:

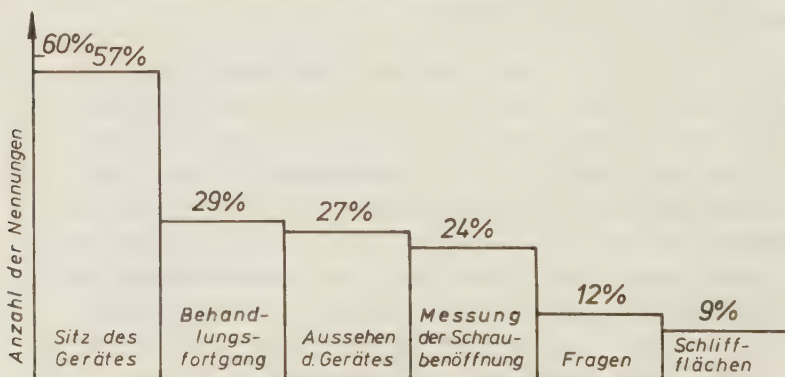


Abb. 5.: Beurteilung der effektiven Mitarbeit des Patienten nach verschiedenen Kriterien; Anzahl der Nennungen bezogen auf die Zahl der beantworteten Fragebogen.

Zur Frage 12 (Abb. 5): 12 % der Kieferorthopäden versuchen durch geschicktes Fragen die tatsächliche Mitarbeit festzustellen. Über die Hälfte, nämlich 57 % der Befragten, prüfen am Sitz des Gerätes, ob es der Patient gewissenhaft trägt. 29 % beurteilen das Tragen nach dem Behandlungsfortgang, 24 % spezifischer durch Messungen der Schraubenöffnung. 27 % achten auf das Aussehen des Gerätes, 9 % im besonderen auf Abnutzungsflächen und Schliffflächen. Vier der befragten Kieferorthopäden beurteilen die Schleimhautreaktion, den Eindruck des Gerätes in der Gingiva. Fünf gehen bei der Beurteilung von der Sprachadaption aus.

Zur Frage 13: 37 % der Kieferorthopäden geben an, keine bestimmte Methode zu haben, um die Mitarbeit des Patienten zu gewinnen und zu erhalten. 9 % versuchen es mit Autorität. 27 % halten ein antiautoritäres und kameradschaftliches Verhältnis zu den Kindern für die günstigste Voraussetzung. Sie bemühen sich grundsätzlich, nie in der Praxis laut zu schelten. Wo es angezeigt ist, sparen sie nicht mit Lob. Sie legen Wert auf ein persönliches herzliches Gespräch bei jeder Sitzung. Sie tadeln vorsichtig und nur, wenn es unerlässlich ist. Ebenso viele (27 %) versuchen durch ein erklärendes Gespräch und durch Modelldemonstration das Interesse zu wecken, den Ehrgeiz anzuspornen und Freude an dem Fortgang der Korrektur zu vermitteln. Ein Kieferorthopäde erwähnt psychologische Hilfsmittel im Wartezimmer, wie Farbe, Blumen und Kinderlektüre.

C) Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung werden die Probleme der Patientenführung, denen bei der kieferorthopädischen Behandlung große Bedeutung zukommt, anhand der einschlägigen Literatur dargestellt. Nach Behandlung der Faktoren, die für die Mitarbeit des Patienten bestimmend sind, werden die Möglichkeiten diskutiert, die Kooperationsbereitschaft des Patienten vorherzusagen und seine effektive Mitarbeit während der Behandlung zu beurteilen. Als Maßnahme zur Gewinnung der Mitarbeit des Patienten werden die Formen der Information und Instruktion des Patienten sowie gezielte pädagogische Maßnahmen erwähnt.

Es werden darüber hinaus die Ergebnisse einer Umfrage bei Fachzahnärzten für Kieferorthopädie über deren Einstellung zu verschiedenen Problemen der Patientenführung mitgeteilt.

Literaturverzeichnis

1. ADAMS, P. E. Office management of the orthodontic practice.
Amer. J. Orthodont. 41, 180 - 187
(1955)
2. ALLAN, Th. K. and The use of personality measurements
E. W. HODGES as an determinant of patient coope-
ration in an orthodontic practice.
Amer. J. Orthodont. 54, 433 - 440
(1968)
3. ARNOLD, W. H. Der kieferorthopädische Erfolg in
seiner Abhängigkeit von Patienten
und von Umweltfaktoren.
Zahnärztl. Welt 67, 264 (1966)
4. ASH, A. Psychosomatic evaluation of the ortho-
dentic patient.
Amer. J. Orthodont. 37, 205 (1951)
5. BALTERS, W. Die Kunst der Menschenbehandlung.
Deutscher Zahnärztekalendar; S. 169 -
170, Karl-Hanser-Verlag, München 1954

6. BELL, B. Office routines. Part I
Standardizing office paper work.
Amer. J. Orthodont. 36, 81 - 101
(1950)
7. BELL, B. Office routines. Part II
Psychological factors that bring
about a more pleasant patient -
parent - doctor relationship.
Amer. J. Orthodont. 36, 102 - 108
(1950)
8. BINDER, K. Probleme der sozialen Kieferorthopä-
die.
Dtsch. Zahnärztebl. 21 (München)
265 - 271 (1967)
9. BROEKMAN, R. W. Die Mitwirkung der Patienten bei kie-
ferorthopädischen Behandlungen.
Fortschr. Kieferorthop. 28, 413 -
418 (1967)
10. BRÜCKNER, Ch. Die Prognose kieferorthopädischer
Behandlung in Abhängigkeit von Pa-
tient und Umwelt.
Med. Diss. Mainz 1965
11. BYLOFF-CLAR, H. Behandlungsergebnisse mit herausnehm-
baren kieferorthopädischen Geräten.
Zahnärztl. Prax. 19, 211 - 215 (1968)

12. CROWLEY, R. E.,
G. SEYMOUR,
D. D. KLEBANOFF,
L. JEROME,
P. D. SINGER and
P. J. NAPOLI Relationship between personality
factors and cooperation in dental
treatment.
J. dent. Res. 35, 157 - 165 (1967)
13. DAUSCH-NEUMANN, D. Die Einstellung des Kindes zu sei-
ner kieferorthopädischen Platten-
apparatur.
Fortschr. Kieferorthop. 28, 91 -
101 (1967)
14. DEMISCH, A. Der Zeitfaktor in der Kieferortho-
pädie.
Schweiz. Mschr. Zahnheil. 75, 874 -
883 (1965)
15. DEMISCH, A.,
H. BAUMANN und
P. HERREN Weitere Erfahrungen mit der psycho-
logischen Typisierung der Patienten
anhand des Lehrerfragebogens.
Fortschr. Kieferorthop. 28, 81 - 90
(1967)
16. DEMISCH, A. Der Klebestreifentest - Ein Beitrag
zur Kooperationsprognose in der kie-
ferorthopädischen Praxis.
Schweiz. Mschr. Zahnheil. 79, 292
(1969)
17. ERPENSTEIN, A. Die berufliche Schichtung der Eltern
unserer kieferorthopädischen Patien-
ten.
Dt. Zahnärztebl. (München) 19, 6 - 7
(1965)

18. FELDSTEIN, L. Problems of orthodontists in treating adolescents.
Amer. J. Orthodont. 45, 131 - 140 (1959)
19. FRÄNKEL, R. Der psychagogische Faktor bei der Behandlung mit Funktionsreglern.
Fortschr. Kieferorthop. 28, 125 - 137 (1967)
20. FRÄNKEL, R. Die Behandlung mit Funktionsreglern und die psychologische Führung des Patienten.
Dtsch. Stomat. 14, 287 - 300 (1964)
21. FRIEDRICH, M. und P. STRUNZ Psychische Aspekte bei Dysgnathien im Kindesalter.
Fortschr. Kieferorthop. 28, 419 (1967)
22. GABRIEL, H. F. Psychology of the use of the headgear.
Angle Orthodont. 35, 320 - 325 (1965)
23. GABRIEL, H. F. Motivation of the headgear patient.
Angle Orthodont. 38, 129 - 135 (1968)

24. GERLACH, H. Die Einstellung des Kieferorthopäden zum Kind und seinen Eltern.
Z. Stomat. 42, 289 (1944)
25. GERSHARTER, M. M. The psychological dimension in orthodontic diagnosis and treatment.
Amer. J. Orthodont. 54, 327 - 338 (1968)
26. GLOCKMANN, E. Biologisch-statistische Untersuchungen über den Einfluß des sozialen Milieus und des Zeitfaktors auf die Mitarbeit kieferorthopädischer Patienten.
Med. Diss. Leipzig 1968
27. HALLETT, G. E. M. Bringing orthodontics to the school child.
Brit. dent. J. 83, 201 - 207 (1950)
28. HATTEMER, W. N. Zur Wahl des Behandlungsbeginns in der Kieferorthopädie.
Zahnärztl. Prax. 14, 253 - 255 (1963)
29. HATTEMER, W. N. Zur Mitarbeit des jugendlichen Patienten bei der kieferorthopädischen Behandlung.
Dt. Zahnärztebl. (München) 15, 593 - 600 (1960)

30. HEIDEBORN, M. O. Grundsätze bei der Planung und der Ausführung kieferorthopädischer Behandlungen in der allgemeinen Praxis. Zahnärztl. Rdsch. 74, 44 - 47 (1965)
31. HERRMANN, Ch. Über den Einfluß farbiger Apparate auf die kieferorthopädische Behandlung. Fortschr. Kieferorthop. 28, 138 - 140 (1967)
32. HERREN, P.,
H. BAUMANN,
A. DEMISCH und
R. BERG Der Lehrerfragebogen - Ein Mittel zur Erfassung psychologischer Faktoren in der kieferorthopädischen Diagnostik. Fortschr. Kieferorthop. 27, 160 - 176 (1966)
33. HERREN, P. Psychologische Faktoren bei kieferorthopädischen Behandlungen. Zahnärztl. Prax. 19, 259 - 262 (1968)
34. HOTZ, R. Orthodontie in der täglichen Praxis. Med. Verlag Hans Huber, Bern - Stuttgart 1961
35. HÜTTING, A. Printed instructions of parents of young orthodontic patients. Dent. Abstr. (Chic) 7, 540 (1962)

36. JAKOBSHAGEN, W. Die Psychologie des Kindes in der Kieferorthopädie.
Fortschr. Kieferorthop. 14, 39 (1953)
37. JENKINS, D. H.,
J. T. CROUCH,
W. K. SHULTIS and
G. NIKIFORUK The timing of treatment in orthodontics.
Amer. J. Orthodont. 39, 13 - 24
(1953)
38. KARWETZKY, R. Ziele und Grenzen.
In: Praxis der Zahnheilkunde,
Bd. III, D 1, S. 1 - 15;
Urban & Schwarzenberg, München -
Berlin - Wien 1969
39. KIRCHNER, L. Zum Problem der Einflüsse des häuslichen und außerhäuslichen Milieus auf den kieferorthopädischen Behandlungserfolg.
Fortschr. Kieferorthop. 18, 168 - 176 (1957)
40. KRATSCHMAR, A. Richtlinien für den Gebrauch kieferorthopädischer Apparate.
Zahnärztl. Mitt. 58, 112 - 116 (1969)
41. KREIT, L. H. Patient cooperation in orthodontic treatment.
J. Amer. Coll. Dent. 35, 327 - 332
(1968)

42. LIND, V. Kinderzahnheilkunde und Kieferorthopädie.
Zahnärztl. Mitt. 59, 683 - 686
(1969)
43. LUSTMAN, S. L. Emotional problems of children as they relate to orthodontics.
Amer. J. Orthodont. 46, 358 - 362
(1960)
44. MAJ, G.,
 A.T.S. GRILLI and
 M. F. BELLETTI Psychologic appraisal of children facing orthodontic treatment.
Amer. J. Orthodont. 53, 849 - 857
(1967)
45. MULICK, J. F. Patient education.
Angle Orthodont. 38, 350 - 353 (1968)
46. Mc COY, J. D. The consultative period.
Amer. J. Orthodont. 34, 631 - 644
(1948)
47. MÜLLER, E. Statistische Reihenuntersuchung über die Häufigkeit von Gebißanomalien bei Nürnberger Schulkindern.
Med. Diss. Erlangen 1959
48. MÜLLER, G. und
 R. KLOETERS Der Fachpsychologe als Helfer in der kieferorthopädischen Klinik.
Fortschr. Kieferorthop. 28, 74 - 80
(1967)

49. NORD, Ch. F. L. Die Kieferorthopädie als soziales Problem.
Fortschr. Kieferorthop. 16, 13 - 15 (1955)
50. REICHENBACH, E. Ergebnisse von Nachprüfungen der Kantorowicz'schen Untersuchungen zur Prophylaxe in der Kieferorthopädie.
Fortschr. Kieferorthop. 16, 121 - 126 (1955)
51. RICHMOND, J. W. The expanding audio visual scene.
Amer. J. Orthodont. 51, 298 - 299 (1965)
52. SCHMUTH, G. P. F. Behandlungszeit - Retentionszeit - Rezidive.
Fortschr. Kieferorthop. 27, 22 - 31 (1966)
53. SCHMUTH, G. P. F. Überprüfung kieferorthopädischer Behandlungsergebnisse.
Dt. Zahnärztebl. (München) 17, 981 - 986 (1962)
54. SCHRÖDEL, G. Bedeutung der Mundhygiene für die Gesunderhaltung des Menschen.
Dtsch. Stomat. 10, 754 - 765 (1960)

55. SCHWARZ, A. M. Lehrgang der Gebißregulierung.
Bd. II; Urban & Schwarzenberg,
Wien 1953
56. SCHWARZE, C. W. Mißerfolge in der kieferorthopädi-
schen Praxis.
Zahnärztl. Welt 69, 307 - 310 (1968)
57. SELBACH, F. W. Kieferorthopädische Winke für den
Allgemeinzahnarzt.
2. Aufl., Berlinische Verlagsanstalt,
Berlin 1956
58. SERGL, H. G. Psychologische Aspekte des Zeitfak-
tors in der Kieferorthopädie.
Fortschr. Kieferorthop. 27, 61 - 65
(1966)
59. STEPP, R. E. Creating your own patient education
program with audio-visual material.
Amer. J. Orthodont. 53, 27 - 33
(1967)
60. STOCKFISCH, H. Die neuzeitliche kieferorthopädische
Praxis.
2. Aufl., Alfred-Hüthig-Verlag, Hei-
delberg 1959

61. STORY, R. I. Psychological issues in orthodontic practice.
Amer. J. Orthodont. 52, 584 - 598
(1966)
62. SVED, A. The management of orthodontic practice.
Amer. J. Orthodont. 42, 328 - 340
(1956)
63. VETTER, H. und Über die Bedeutung der Mitarbeit von
 B. SCHEIBE Kind und Eltern bei der kieferorthopädischen Behandlung.
Dtsch. Stomat. 5, 237 (1955)
64. WARD, C. D. Certain psychological considerations of importance to the orthodontist.
Amer. J. Orthodont. 39, 511 - 520
(1953)
65. WITT, E. Der kieferorthopädische Behandlungsbeginn.
Zahnärztl. Welt/Rdsch. 78, 939 (1969)
66. ZIEGLER, K. Untersuchungen über die Auswirkung des häuslichen Milieus auf den Fortschritt einer kieferorthopädischen Behandlung.
Med. Diss. Rostock 1965

Anhang

Eicke Schmalfuß
Zahnarzt

Marktleuthen, den 1. 10. 1970

8671 Marktleuthen
Martin-Luther-Str. 25

Sehr geehrte Frau Kollegin!
Sehr geehrter Herr Kollege!

Ich arbeite an einer Dissertation über das Thema
"Probleme der Behandlungsführung in der Kieferorthopädischen Praxis"

Es handelt sich um eine literarische Arbeit, die durch eine Umfrage bei deutschen Kieferorthopäden ergänzt werden soll. Wenn Sie sich der kleinen Mühe unterziehen, nachstehende Fragen ausgefüllt zurückzuschicken, worum ich Sie herzlich bitte, werde ich Ihnen nach Drucklegung der Dissertation ein Exemplar zusenden. Die Arbeit wird eine interessante Literaturübersicht mit Quellenangaben enthalten. Wenn Sie die Zusendung wünschen, geben Sie bitte Ihre Anschrift an. Sie können die Fragen aber auch anonym zurücksenden. Vertraulich werden sie in jedem Fall behandelt.

P.S. Wenn Sie einverstanden sind, mich ect. zu einem persönlichen Gespräch zu empfangen, um einige Fragen zu vertiefen, kreuzen Sie bitte nebenstehenden Kreis an. ○

1. Lehnen Sie gelegentlich eine Behandlung ab? ja/nein

2. Nach welchen Kriterien erfolgt die Ablehnung?

3. Nach welchen Kriterien beurteilen Sie die Behandlungsbereitschaft und voraussichtliche Mitarbeit des Patienten?

4. Ist für Sie die voraussichtliche Mitarbeit des Patienten ein Gesichtspunkt bei der Wahl des Behandlungsgerätes?

ja/nein

5. Wieviel % Ihrer Fälle wurden im Vorschulalter begonnen? (Wenn keine genauen Zahlen vorliegen, schätzungsweise) ☐
- Wieviel % im Alter von 6/7 Jahren? ☐
- Wieviel % im Alter von 8/9 Jahren? ☐
- Wieviel % im Alter von 10 - 14 Jahren? ☐
- Wieviel % im Alter über 14 Jahren? ☐
6. Wie lang ist die durchschnittliche Behandlungsdauer? ☐ Jahre
7. Was ist die längste Behandlungsdauer, die Ihrer Meinung nach einem Patienten zugemutet werden kann? (Ohne längere Behandlungspausen) ☐ Jahre
8. Wie groß ist der durchschnittliche Abstand zwischen zwei Kontrollsitzen während der aktiven Behandlungszeit? ☐ Wochen
9. Wie haben Sie Kontrolle über die Einhaltung der Behandlungstermine? _____
10. Wie geben Sie den Eltern des Patienten Instruktionen und Informationen? mündl/schrift.
11. Wie gewinnen Sie Übersicht über den Fortgang der Behandlung? (Karteikarte, Krankenblatt, bes. System) _____
12. Wie prüfen Sie, ob der Patient die Behandlungsgeräte gewissenhaft trägt? _____
13. Haben Sie eine bestimmte Methode die Mitarbeit des Patienten zu gewinnen und zu erhalten? _____

+ Ich möchte Sie freundlich bitten, mir evt. je ein Exemplar der von Ihnen ausgearbeiteten schriftlichen Instruktionen oder selbst entworfenen Karteikarten oder Krankenblätter zu überlassen.

Mit vielem Dank für Ihre Bemühungen grüßt

Eicke Schmalfuß
Eicke Schmalfuß

Mein herzlicher Dank gilt Herrn Prof. Dr.Dr. Steinhardt,
Direktor der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und
Kieferkranke der Universität Erlangen-Nürnberg für die
Überlassung des Themas.

Besonders danke ich Herrn Doz. Sergl für die wertvolle
Anregung und die jederzeit großzügige Hilfsbereitschaft.

L e b e n s l a u f

Ich wurde am 31.12.1939 in Berlin als Sohn des Zahnarztes Dr. Karl Schmalfuß und der Zahnärztin Dr. Irma Schmalfuß geboren.

Seit 1944 wohne ich in Marktleuthen.

Von 1946 bis 1951 besuchte ich die dortige Volksschule.

Juli 1961 legte ich die Reifeprüfung an der Oberrealschule in Bad Windsheim ab. Danach immatrikulierte ich mich für das vorklinische Studium der Zahnmedizin in Erlangen, wo ich 1964 das Physikum bestand. Es folgte nach einem Semester in Hamburg das Studium in München. Dort legte ich am 1. Februar mein Staatsexamen ab.

Nach zweijähriger Tätigkeit bei der Bundeswehr und als Assistent bei verschiedenen Zahnärzten, war ich vom 1.1.70 bis 30.6.70 Assistent an der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkranke der Universität Erlangen-Nürnberg.

Am 30.4.1970 habe ich die Fachlehrerin Sieglinde Kügel geheiratet.

Vom 1.7.70 an arbeite ich in der mütterlichen Praxis, seit 1.1.1971 als Teilhaber.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
